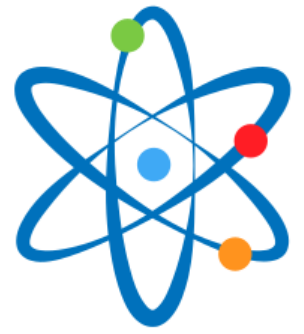


ניידות מדע פיזיקה



הצורך בחשיפת התלמידים ללמידה מדעית שונה וחוויתית מצריך אמצעים משוכללים ומגוונים אשר לרוב אינם נמצאים במוסד הלימוד עצמו. זו הסיבה שמוסדות לימוד רבים בוחרים להוציא את תלמידהם למקומות יעודיים, דבר המצריך התארגנות לוגיסטית מסורבלת אשר ברוב המקרים נושאת עלויות גבוהות.

מתוך הבנת הצורך, חברת Cool Science החליטה לפתח את תוכניות ניידות המדע.

ניידות המדע, מצויידות במיטב האמצעים להדגמה. צוות מדריכים מקצועי ונמרץ מבצע ניסויים, ממחיש תופעות מדעיות, ומלווה את ההדגמות בהסברים מדעיים. כל אלה מאפשרים למשתתפים להיחשף לתכנים מדעיים מתקדמים וייחודיים, בדרך חווייתית ומהנה.

תוכניות ניידות המדע מותאמות לתלמידים בכיתות ו'-ט' ובנויות בצורה שמאפשרת גמישות והמתאמה לכול מוסד לפי רמת התלמידים והספק החומר הנלמד.



הפיזיקה של הקול



איך נוצרים קולות? האם ניתן לראות קול? האם ניתן להרגיש קול? בפעילות זו נעסוק בכל הקשור לקול ולגלי קול. נבין מהו התנאי ההכרחי לקיום קול ונבין האם ניתן לראות או להרגיש קול. נשתמש בהדגמות מרשימות הכוללות ציוד משוכלל.

**** אורך הפעילות: שתיים אקדמיות**

טילים והחוק השלישי של ניוטון



איך טיל ממריא ומה הקשר לחוק השלישי של ניוטון? בפעילות זו נעסוק בשיגור טילי בקבוק ע"י מספר טכניקות, נבין את ההבדלים השונים תוך מתן דגש על עקרונות פיזיקליים חשובים. כמו כן נבין ע"י הדגמות רבות מהו החוק השלישי של ניוטון וכיצד נוכל לנצל את החוק לטובתנו.

**** אורך הפעילות: שתיים אקדמיות**

אוויר ולחצים



האם אוויר תופס מקום? בפעילות זו נעסוק בעיקר באוויר ובלחצים. יועברו הדגמות מרשימות הכוללות מצבי תת לחץ וניפוח בלונים שלא באמצעות נשיפת אוויר אל תוך הבלון ואפילו הרגשת הלחץ האטמוספרי.

**** אורך הפעילות: שתיים אקדמיות**

חשמל וניצוצות



מהו חשמל והאם ניתן לראותו או להרגישו? בפעילות זו התלמידים יחשפו לעולם החשמל ולמושגי יסוד מעולם החשמל. סדנא זו משולבת בפעילות תלמידים והדגמות תלמידים והיא כוללת שימוש בהדגמות מדעיות מרשימות הכוללות שימוש במכשור מעבדתי מתקדם.

**** אורך הפעילות: שתיים אקדמיות**

פיזיקה בתעופה



כיצד זה ייתכן שלמרות כוח המשיכה, עדיין יש יכולות של גופים מסוימים לרחף באוויר כאילו כוח המשיכה אינו קיים? בסדנא זו נעסוק בפיזיקה הבסיסית של התעופה, נדון בכוח הכובד, כוח העילוי, כוח נגרר וכוח הדחף. תוך כדי הפעילות התלמידים ייבנו כדורים פורחים, מצנחים ומכונית ניוטון בעלת מנגנון דחף. המטרה העיקרית בנושא זה היא הפגשת התלמידים עם הפיזיקה הבסיסית שאותה הם פגשו בבית הספר תוך כדי המחשת מנגנוני תעופה שונים. בנוסף, התלמידים יכירו את הפיזיקה הבסיסית בתעופה תוך כדי התנסות וחקר עצמי של דגמים אותם הם יבנו.

**** אורך הפעילות: שתיים אקדמיות**

פעילות של שעתיים אקדמיות :

- מחיר בסיס 1200 ש"ח – המחיר עבור כיתה בת 20 תלמידים ומדריך אחד
- שתי פעילויות – סה"כ 4 שעות אקדמיות (שתי קבוצות של 20 תלמידים = 40 תלמידים) 2000 ש"ח
- שתי פעילויות המועברות ע"י שני מדריכים – 3700 ש"ח

פעילות בת 4 שעות אקדמיות – פיזיקה בתעופה

- עבור מדריך אחד וקבוצה של עד 20 תלמידים המחיר הוא 2000 ש"ח
- עבור שני מדריכים וקבוצה של 40 תלמידים סה"כ המחיר הוא 3700 ש"ח